

Förhindra reflektionssprickor med PMB

Gamla betongvägar med sprickor och skador åtgärdas ofta genom att man lägger en ny asfaltbeläggning ovanpå den gamla vägytan. Betongvägens skarvar ger upphov till stora spänningar i beläggningen. Spänningarna uppkommer av två orsaker; dels termiska rörelser i vägkroppen när temperaturen ändras, dels uppstår deformationsspänningar vid trafikbelastning. Rörelserna i betongen gör att asfalten spricker över betongskarvarna, detta brukar kallas reflektionssprickor. Sprickorna vandrar ofta genom asfaltbeläggningen redan första vintern efter att den lagts.

För att motverka reflektionssprickor har en ny typ av polymermodifierat bindemedel använts på väg med mycket bra resultat. Lösningen är ett bindemedel som är mycket flexibelt vid låga temperaturer och samtidigt är styvt nog vid höga temperaturer. En annan viktig egenskap är kohesionen det vill säga styrkan hos materialets inre sammanhållning. Dessa egenskaper gör att sprickorna inte fortplantar sig i materialet lika lätt.

Uppföljning på vägar med detta bindemedel har gjorts där man kan se att mycket få sprickor har uppkommit efter upp till fem år med den nya beläggningen. Detta har jämförts med traditionell beläggning där flera av sprickorna vandrat genom beläggningen redan efter ett år.

*Helene Odelius
Bitumen Technology Nordic
Nynas AB*

Jag har skrivit sammanfattningen på svenska. Om ni föredrar en text på danska kan jag be Mikkel Caprani på Nynas A/S att göra en översättning.